# BEST AVAILABLE COPY

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**INSTITUT NATIONAL** DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

(11) No de publication :

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) No d'enregistrement national :

00 03812

2 806 696

(51) Int CI7: **B 63 B 1/00**, B 63 B 3/02

(12)

#### **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1** 

(22) Date de dépôt : 24.03.00.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s): BOUVIER JEAN CLAUDE — FR.

(72) Inventeur(s): BOUVIER JEAN CLAUDE.

(43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 28.09.01 Bulletin 01/39.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés:

(74) Mandataire(s) :

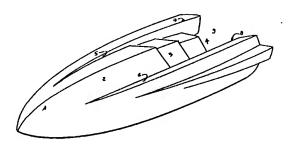
(73) Titulaire(s) :

(54) CARENE EVOLUTIVE POUR BATEAU A MOTEUR.

La carène présente une évolution de forme permet-tant de passer d'une étrave en " V " 1 à une poupe de catamaran 4. La dite carène permet d'associer les qualités dynamiques et de confort de plusieurs types d'architectures navales. La partie amère en catamaran 4 permet de loger le ou les moteurs de type hors-bord qui s'inscrivent dans les dimensions hors tout du bateau en ordre de marche.

L'invention s'applique notamment à la plaisance où le confort, la performance et l'économie sont particulièrement

recherchés.



806 696



Carène évolutive pour bateau à moteur.

5

15

20

25

La présente invention se rapporte d'une manière générale aux bateaux et concerne plus particulièrement une nouvelle carène dite "Wakatanka" <sup>®</sup>, marque déposée par Jean-Claude Bouvier.

La surface mouillée d'un navire a toujours fait l'objet de recherches visant à en améliorer les performances dans de nombreux domaines.

On sait qu'une étrave en "V" très pincée facilite la pénétration d'un bateau dans l'eau, notamment par mer formée.

On sait que la surface mouillée d'un navire est un frein qu'il convient de diminuer, par exemple, par l'aménagement de tunnels longitudinaux par lesquels de l'air pourra s'infiltrer entre le bateau et l'eau. Carènes dites "en ailes de mouette".

On sait que des redans transversaux (également appelés steps) typiquement visibles sur les flotteurs d'hydravions, permettent de diminuer la surface portante, donc freinante d'une coque.

On sait qu'une architecture de navire en catamaran apporte de la stabilité en roulis, y compris à l'arrêt.

La présente invention a pour objet une carène originale permettant de concilier en une seule coque, entre autres les avantages précédemment cités et d'obtenir une carène de bateau particulièrement performante et confortable. On observera notamment que l'association des diverses architectures permet de remédier à certains défauts inhérent à chacune d'entre elles. Par exemple, si les carènes en "V" facilitent la pénétration dans l'eau, elles ont par contre l'inconvénient d'être sensibles au roulis. Ce défaut est fortement atténué dans la présente invention par le fait

qu'une autre partie de la carène est en catamaran et donc très stable en roulis.

Selon une autre caractéristique de l'invention, avantageusement mise en œuvre dans un mode préféré de réalisation, une motorisation de type hors-bord est montée entre les deux coques du catamaran. La motorisation de type "hors-bord" se trouve de ce fait incluse dans les dimensions hors tout du navire.

5

10

15

20

25

Les dessins annexés illustrent, à titre d'exemple, un mode de réalisation d'une coque conçue selon l'architecture navale conforme à la présente invention. Ceux-ci représentent :

- ◆ La figure A, une vue en coupe longitudinale d'un bateau selon l'invention.
- ◆ La figure B, une vue en perspective de la coque retournée, ligne de quille vers le haut, montrant bien les différentes portions et leurs interpénétrations.

Selon un exemple de réalisation, et en se reportant aux dessins A et B annexés, un bateau à moteur conforme à l'invention comprend essentiellement une étrave en "V" 1 associée à une portion de coque en "ailes de mouette" 2 dont les deux tunnels alimentent en air une portion de coque à redans 3 et se termine en une partie arrière de type catamaran 4.

Comme on le voit mieux sur la figure **B**, les différentes portions de coques s'interpénètrent et s'inscrivent dans un tracé cohérent. Suivant un mode de réalisation préféré, les tunnels **5** et **6** créent deux arêtes stabilisantes **7** et **8** qui courent sur quasiment toute la longueur de la carène.

La portion à redans **3** est limitée en largeur par les arêtes **7** et **8** ce qui a pour effet d'empêcher l'air de s'échapper latéralement et

crée ainsi un coussin d'air favorable au rendement dynamique de la carène.

Le vide 9 créé entre les deux coques de la portion de type catamaran est destiné à recevoir un ou des moteurs de type "hors-bord". Selon l'invention, un cadre de support moteur, généralement appelé "tableau" 10 délimite la partie avant de la portion catamaran.

5

#### REVENDICATIONS.

5

10

15

- 1. Carène de bateau caractérisée en ce qu'elle évolue d'une étrave en "V" à une poupe en catamaran.
  - 2. Carène selon la revendication 1, caractérisée en ce que la carène évolutive comporte quatre portions architecturalement distinctes, dans l'ordre de la proue à la poupe: carène en "V", carène en "ailes de mouette", carène à redans (ou steps) et carène catamaran.
  - 3. Carène selon les revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que le vide créé entre les deux coques du catamaran arrière permet de loger le ou les moteurs de type hors-bord.
- 4. Bateau, tel que par exemple bateau de plaisance, comportant une carène selon l'une des revendications 1 à 3.

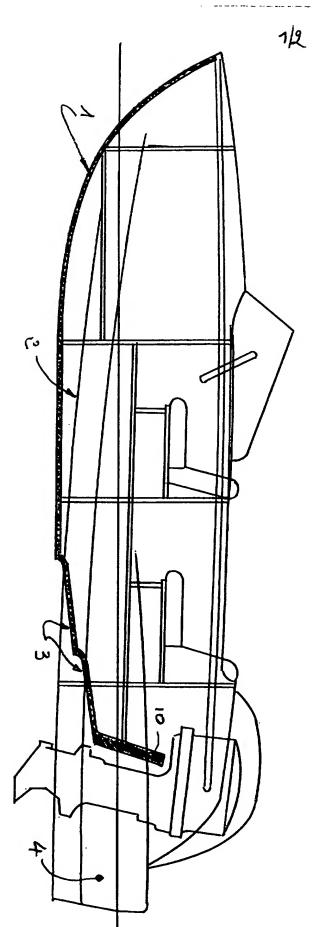


FIGURE A

FIGURE B



1

### RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche N° d'enregistrement national

FA 587197 FR 0003812

	HDUSTRIELLE			
DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI	
Catégorie	Citation du document avec indication, en c des parties pertinentes	as de besoin,		
X Y	BE 675 383 A (NAVILI SARL) 16 mai 1966 (1966-05-16) * page 1, ligne 1 - page 3, ligne 15; figures 2,3,6 *		1,3, <b>4</b> 2	B63B1/00 B63B3/02
Y A	EP 0 298 051 A (AKZO SRL) 4 janvier 1989 (1989-01-0 * colonne 1, ligne 21 - l * colonne 2, ligne 42 - l	4) igne 35 *	2 1–4	
X	FR 2 549 005 A (SERY HENR 18 janvier 1985 (1985-01- * page 6, ligne 5 - page figures 2,3 *	18)	1,3,4	
X A	US 5 634 419 A (CYMARA HE 3 juin 1997 (1997-06-03) * colonne 1, ligne 52 - 1 *		1,4 3	DOMAINES TECHNIQUES
X A	EP 0 525 244 A (ADVANCED INC) 3 février 1993 (1993 * abrégé; figures 1,3 *		1,4 2	RECHERCHES (INLCL.7) B63B
	Da	te d'achèvement de la recherche 11 décembre 2000	Pét	Examinateur 1 aud , A
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS  X: particulièrement pertinent à lui seul Y: particulièrement pertinent à lui seul A: arrière-plan technologique O: divugation non-écrite P: document intercataire  11 décembre 2000 Pétiaud, A  T: théorie ou principe à la base de l'invention E: document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'à été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D: cité dans la demande L: cité pour d'autres raisons				une date antérieure ublié qu'à cette date eure.

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS
□ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
□ FADED TEXT OR DRAWING
□ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
□ SKEWED/SLANTED IMAGES
□ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
□ GRAY SCALE DOCUMENTS
□ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
□ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
□ OTHER:

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.